

### 5.2.2. Öngyilkosság 3 cím

Rihmer Zoltán, Fekete Sándor, Gonda Xénia

Az öngyilkosság rendkívül összetett, multikauzális, tipikusan *humán* jelenség, az emberi lét egyik letragikusabb eseménye, amely minden korban és kultúrában előfordul, bár eltérő gyakorisággal (Buda és Füredi 1986, Zonda 1991, Rihmer és Fekete 2009, Kalmár és mtsai 2012). Az öngyilkossági halálozás Európában és Észak-Amerikában a legnagyobb, Ázsiában (Dél-Koreát és Japánt kivéve), valamint Közép-, Dél-Amerikában relatíve kisebb, az arab világban pedig rendkívül ritka. 1980 és 1986 között a 100 ezer lakosra jutó éves szuicid mortalitás (szuicid ráta) Magyarországon volt a legmagasabb (44-45), ez a szám a skandináv országokban 28 és 18 közötti, míg például Görögországban 4, Mexikóban, Panamában, Peruban és Egyiptomban 2 alatt volt. Ugyanakkor az öngyilkossági rátákat illetően Európában is nagy különbségek vannak: északon és keleten magasabb, míg nyugaton és délen alacsonyabb. Az országoként, illetve földrészenként észlelhető eltérő gyakoriságban földrajzi, éghajlati (az egyenlítőhöz közel ritkább) és társadalmi (gazdasági, kulturális, táplálkozási, vallási) tényezők, az esetlegesen eltérő pszichiátriai morbiditás, valamint az öngyilkosság tényének regisztrációjában meglévő különbségek egyaránt szerepet játszanak (Hawton és van Heeringen 2009, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer et al, 2017, ld. 5.2.2.1.táblázat). Az 1980-as évek közepétől és főleg az 1990-es évek elejétől a legtöbb európai országban fokozatosan csökkenő szuicid mortalitás észlelhető. A különböző földrészek, ill. országok szuicid rátaiban a XXI. század első évtizedében a legszembetűnőbb változás az, hogy a legtöbb európai országban a szuicid ráták tovább csökkentek és – függetlenül a Kelet-Európában 1990 után bekövetkező társadalmi változásoktól – elsősorban ott volt a legnagyobb a csökkenés, ahol a pszichiátriai – főleg depressziós – betegek ellátása is javult (Gusmao és mtsai 2013). Hazánk szuicid rátája 2015-ben 19,0/100 000 lakos volt (férfiak: 29,6, nők: 9,3), amely az utóbbi 30 évben bekövetkezett közel 60%-os csökkenés ellenére még mindig meglehetősen magas; az Európai Unióban Litvánia Lettország és Szlovénia után a negyedik legmagasabb (Gusmao és mtsai 2013, Rihmer et al, 2017, Eurostat 2015).

**5.2.2.1. táblázat.** 1. táblázat Életkorra standardizált öngyilkossági ráták 100 000 főre vetítve az európai térségben a 2012-es WHO mortalitási adatok alapján (WHO, 2014)

Az öngyilkossági halálozás ugyanakkor országoként is mutathat jelentős területi eltéréseket, még olyan kis országban is, mint Magyarország, ahol a keleti, dél-keleti megyék öngyilkossági rátája tradicionálisan több mint kétszerese a nyugati, észak-nyugati régióénak (Ozsváth 1989, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és mtsai 2013, WHO 2014). Jóllehet a tradicionálisan magas magyarországi öngyilkossági halálozás okait pontosan még ma sem ismerjük, a pszichoszociális, gazdasági és szociokulturális tényezőkön kívül ebben igen jelentős szerepe lehet annak, hogy Magyarországon a major affektív kórképek, különösen a bipoláris betegség (és az alkoholbetegek) gyakorisága a világon a legmagasabbak közé tartozik (Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és mtsai 2013). Egy 1996-ban hazánkban végzett epidemiológiai vizsgálat szerint a major depresszió és bipoláris betegség összesített élettartam-prevalenciája 20,2%-nak, míg egyéves prevalenciája 8,1%-nak bizonyult (Szádóczy és mtsai 1998).

Bár az öngyilkosság problémája mindig is élénken foglalkoztatta az emberiséget (szakembereket és laikusokat egyaránt), a téma tudományos igényű megközelítése csak a XIX. és XX. század fordulóján, a francia szociológus, *Émil Durkheim* munkásságával vette

kezdetét (Durkheim 1966). *Durkheim* valószínűleg mindent tudott az öngyilkosságról, amit korának ismeretanyaga birtokában egyáltalán tudni lehetett, és a problémához elsősorban szociológiai módszerekkel közelítve egoista, altruista és anómiás öngyilkosságot különböztetett meg. *Egoista* öngyilkosságról akkor beszélt, ha az egyén kiszabadul a társadalmi kontrollt jelentő csoportok (család, baráti kör, vallási, munkahelyi közösségek) kötelékéből, és oly mértékben izolálódik, hogy esetleges szuicid késztetését ezek megakadályozni nem tudják. *Altruista* szuicídiumon az egyénnek a társadalom érdekében való önfeláldozását értette (ma: öngyilkos merényletek, önkéntes éhhalál, illetve éhségstrájk stb.). Az *anómiás* öngyilkosság *Durkheim* szerint akkor következik be, ha a társadalomban ellentét (feszültség) keletkezik az egyének előtt álló vágyak, igények, célok és a megvalósításukhoz vezető egyéni lehetőségek között, és ez a megoldhatatlannak tűnő feszültség vezet az önpusztító magatartáshoz (*Durkheim* 1966). Bár *Durkheim* munkássága rendkívül nagymértékben segítette elő a szuicídium tudományos igényű kutatását, ma már tudjuk, hogy ez a probléma pusztán a szociológia segítségével csak egy bizonyos szintig érthető meg, és a hatékony megelőzés vonatkozásában kevés útmutatást nyújt. Terminológiáját (egoista, altruista és anómiás szuicídium) az idő természetesen túlhaladta. Az egoista öngyilkosság kifejezés több szempontból sem szerencsés, egyrészt azért, mert e csoportba sorolhatók – mint ahogyan *Durkheim* maga is tette – a pszichiátriai betegségek miatt elkövetett szuicídiumok, másrészt, mert ezeknek nincsen sok közük az egoizmushoz. Az anómiás öngyilkosság mai fogalmaink szerint leginkább az ún. „konfliktus háttérű” vagy negatív életesemények által indukált szuicídiumnak felel meg, ez viszont gyakran a társadalmi csoportjából izolálódott („egoista”), legtöbbször pszichésen beteg egyénknél figyelhető meg. A modern szuicidológia természetesen nem veti el a társadalmi folyamatok jelentőségét, de emellett alapvető szerepet tulajdonít az *egyéni vulnerabilitásnak* (pszichiátriai betegségnek) is amely gyakorlatilag minden esetben a háttérben meghúzódó pszichiátriai betegség által "legyengített" pszichológiai védekező mechanizmusokat (vagyis coping stratégiákat) jelenti (Fekete és Osváth 2005, Mann és mtsai 2005, Perczel Forintos és Pós, 2008, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és mtsai, 2017). Ennek realizálása nélkül sohasem lehet megérteni, hogy az össztársadalmi szinten ható, és például Magyarországon akár millió embert is érintő nemkívánatos jelenségek, anómiás folyamatok miért „csak” ezres nagyságrendben „okoznak”, ill. provokálnak szuicid magatartást.

#### Epidemiológia 4 cím

#### Befejezett öngyilkosság 5 cím

Az öngyilkosság mindenütt a világon jóval gyakoribb férfiak körében; az áldozatok 65–80%-a férfi, és – legalábbis statisztikai értelemben – meghatározott periodikus tendenciákat is mutat: tavasszal/kora nyáron, a nap első felében és premenstruumban gyakrabban fordul elő. Ezek azonban részben már a háttérben meghúzódó pszichiátriai betegségek, ill. egyéb biológiai tényezők szerepére is utalnak, és a bennük megnyilvánuló szezonális, ciklicitás és napszaki ingadozás főleg a depresszióval kapcsolatos szuicídiumok miatt észlelhető (Goodwin és Jamison 2007, Hawton és van Heeringen 2009, Rihmer és mtsai 2013, WHO 2014). A befejezett öngyilkosok között a férfiak ezen extrém dominanciája részben annak is a következménye, hogy a férfiak öngyilkossági cselekedetükhöz gyakrabban választanak violens (drasztikus) módszert (akasztás, lőfegyver, magasból való leugrás stb.), amelyek letalitása értelemszerűen nagyobb, a férfiak ritkábban kérnek szakszerű segítséget pszichiátriai/pszichológiai problémáik miatt, és a férfiak szuicid magatartásában gyakoribb az alkohol patogenetikai szerepe is (Goodwin és Jamison 2007, Hawton és van Heeringen 2009, Kalmár és mtsai 2012). Számos vizsgálat egybehangzó eredménye szerint a férfiakra jellemző

violens öngyilkossági módszerek esetében (függetlenül a pszichiátriai diagnózistól) a központi idegrendszer szerotonin forgalmának csökkenése (diszregulációja) mutatható ki (Goodwin és Jamison 2007, Hawton és van Heeringen 2009), és ennek a szuicídium prevenciójában is hasznosítható gyakorlati konzekvenciái vannak. Az 5.2.2.1. táblázat a WHO adatai alapján mutatja be a különböző országok szuicid mortalitását a 2012-es évre vonatkozóan. Bár Magyarország mellett a volt Szovjetunió utódállamai közül több országban is (Észtország, Oroszország, Litvánia, Lettország, Ukrajna) igen magas az öngyilkossági halálozás, belátható, hogy – legalábbis Európában – az országok között megnyilvánuló, esetenként igen nagy eltérések nem magyarázhatók csupán a társadalmi-gazdasági különbségekkel, hiszen Európában több iparilag fejlett, gazdag ország, mint pl. Ausztria, Dánia, Finnország, Svédország, Belgium és Svájc (legalábbis az 1980–1990-es évek között) jóval magasabb szuicid mortalitást mutatott, mint Lengyelország, Szlovákia Románia vagy Bulgária. A gazdasági tényezőktől bizonyos értelemben független és inkább történelmi, tradicionális alapon álló vallásosság szerepe ugyanakkor kétségtelen, és főleg az adott vallás által sugallt direkt vagy indirekt tiltások (például az öngyilkosság elítélése, az alkoholfogyasztás tiltása), illetve normák következménye lehet (Zonda 1991, Almási és mtsai 2009, Kalmár és mtsai 2012, WHO 2014).

### Öngyilkossági kísérlet 5 cím

Szerencsére nem mindegyik öngyilkossági kísérlet végződik halállal. Szemben a befejezett öngyilkossággal, a kísérlet nők körében négy-ötször gyakoribb. Bár a szuicid kísérletek pontos regisztrálása rendkívül problematikus és kevésbé megbízható, az öngyilkossági kísérletek „élettartam-prevalenciája” a felnőtt lakosság reprezentatív mintáinak kikérdezése alapján a nyugat-európai országokban 1,1–5,0% között mozog, hazánkban 3,2% (Szádóczy és mtsai 2000). A kísérlet: befejezett szuicídium arány becsült értéke a kutatók szerint általában 10–15:1 körüli és a kísérletek 4-5-ször gyakoribbak nőknél, míg a befejezett öngyilkosok döntő többsége férfi. Ugyanakkor fontos annak tudatosítása is, hogy az öngyilkossági kísérlet nem jelenti a szándék komolytalanságát, és nem igaz az sem, hogy aki beszél az öngyilkosságról, az úgysem teszi meg. A befejezett öngyilkosságot elkövetők több mint egyharmadában szerepel ugyanis szuicid kísérlet az anamnézisben, és az öngyilkosok 15–50%-a direkt vagy indirekt módon közli környezetével (családtagjaival, orvosával) halálvágyát vagy szuicid szándékát (Arató és mtsai 1988, Rihmer 2007, Hawton és van Heeringen 2009). Nem helytálló tehát az a nézet, amely szerint a kísérletezők (fiatal nők) és az öngyilkosságban meghaltak (középkorú férfiak) külön populációt képeznek: a két csoport között – mint láthattuk – jelentős átfedés van. A szuicid kísérleten átesett egyén tehát fokozottan veszélyeztetettnek számít, mivel az első kísérlet után a befejezett szuicídium rizikója több mint 50-szeresére nő. Rendkívül fontos, viszonylag friss felismerés, hogy a nem szuicid szándékkal elkövetett szándékos önsértés (Non-Suicidal Self Injury) is rendkívüli mértékben megnöveli a későbbi ismétlések és a befejezett öngyilkosság esélyét, tehát az ilyen eseteket is komolyan kell venni (Hawton és van Heeringen 2009, Kalmár és mtsai 2012, WHO 2014, Rihmer és mtsai, 2017, Cully és mtsai, 2019).

### A szuicid magatartás „okai” – öngyilkossági rizikófaktorok és protektív tényezők 4 cím

Bár a szuicídium komplex, multikauzális jelenség, mégis körvonalazható több olyan tényező, amelyek fennállta esetén az öngyilkosság kockázata igen nagy. Az ilyen öngyilkossági rizikófaktorok klinikai előrejelző értéke igen különböző. Míg a befejezett öngyilkosságot elkövetők 60–75%-a férfi, és közel kétharmaduk kezeletlen depresszió során követi el tettét, csupán az a tény, hogy valaki férfi, csak igen kis mértékben fokozza a szuicídium rizikóját, a

kezeletlen súlyos depresszió viszont 50–100-szorosra növeli azt. Mivel az öngyilkossági rizikó-faktorok főleg a közép-vagy hosszútávú veszélyt illetően nem különböznek alapvetően a befejezett szuicídium, ill. a szuicid kísérlet tekintetében (Goodwin és Jamison 2007, WHO 2014, Rihmer és mtsai 2017) ezért a továbbiakban együttesen tárgyaljuk őket.

A szuicid rizikófaktorok hierarchikus osztályozása (Rihmer 2007, Rihmer és mtsai 2017) az 5.2.2.2. táblázatban látható.

5.2.2.2. táblázat. Az öngyilkossági rizikófaktorok hierarchikus osztályozása (Rihmer 2007, Rihmer és mtsai, 2017)

Elsődleges (orvosi-pszichiátriai) rizikófaktorok 5 cím

Az *elsődleges* öngyilkossági rizikófaktorok (pszichiátriai betegség leggyakrabban kezeletlen major depresszió, megelőző öngyilkossági kísérlet vagy önsértés, a szuicid szándék verbalizációja és alacsony központi idegrendszeri szerotoninaktivitás) közös jellemzője, hogy „normális” körülmények között nincsenek jelen, és (az utolsó kivételével) jól körvonalazható időintervallumhoz kötöttek, az adott egyénre aktuálisan jellemzők, elsősorban az egészségügyi ellátás kompetenciájába tartoznak, és ideális esetben annak keretén belül befolyásolhatók. Igen gyakran egymással is szorosan összefüggnek, hiszen az esetek többségében a megelőző öngyilkossági kísérlet, a szuicid szándék kommunikációja, illetve a csökkent központi idegrendszeri szerotoninaktivitás depressziós betegség következménye, illetve velejárója. Major depressziós epizód esetén lényegesen nő a szuicid rizikó bipoláris depresszióban, agitáció, inszomnia, reménytelenség valamint komorbid szorongásos és addiktív zavarok fennállakor. Agresszív, impulzív személyiségvonások szintén növelik a rizikót, még akkor is, ha az anamnézisben eddig "csak" heteroagresszió fordult elő (Mann és mtsai 2005, Hawton és van Heeringen, 2009, Goodwin és Jamison 2007, WHO 2014, O'Donnel és mtsai, 2015, Rihmer és mtsai, 2017).. Az utóbbi évtizedekben végzett számos vizsgálat egybehangzó adatai szerint az alacsony vagy orvosi beavatkozás révén drasztikusan csökkentett szérumkoleszterin – bár protektív hatású a kardiovaszkuláris morbiditást és mortalitást illetően – növeli a szuicídium és szuicid kísérletek kockázatát. Ez minden bizonnyal az alacsony koleszterinszint mellett igazoltan csökkent szerotoninszintézissel függ össze (Hibbeln 2009).

Másodlagos (pszichoszociális) rizikófaktorok 5 cím

A *másodlagos* szuicid rizikófaktorok (kora gyermekkori veszteségek, elszennvedett abúzusok, impulzivitás, heteroagresszió, izoláció, munkanélküliség, illetve komoly anyagi problémák, súlyos negatív életesemények stb.) kívül esnek a hagyományos értelemben vett betegségi kategóriákon, és annak ellenére, hogy ideális esetben nincsenek jelen, sajnos gyakori velejárói a mindennapi életnek, bár elvileg elkerülhetők. Sajnos csak korlátozott mértékben befolyásolhatók, legalábbis az egészségügyi ellátás keretén belül, ugyanakkor az öngyilkossági rizikó felmérésében (főleg ha az elsődleges rizikófaktorok közül egy vagy több jelen van) segítségünkre lehetnek. Legújabb vizsgálatok szerint a *dohányzás* – talán azért is, mert rendkívül gyakran társul depresszióval, szkizofréniával és alkoholizmussal – szintén szuicid rizikófaktornak tekinthető, mivel az öngyilkosok között a dohányosok gyakorisága többszöröse a kontrollokénak (Mann és mtsai, 2005, Almási és mtsai 2009, Döme és mtsai 2011, WHO 2014, O'Donnel és mtsai, 2015, Rihmer és mtsai, 2017).

Harmadlagos (demográfiai) rizikófaktorok 5 cím

A *harmadlagos* öngyilkossági rizikófaktorok (férfi nem, adoleszcens/serdülő korosztály, idős nők, vulnerábilis időszakok, mint például tavasz/kora nyár, a hét első két napja, premenstruum, a nap első harmada, vagyis a reggeli és délelőtti órák), amelyek statisztikailag szintén szignifikánsan kapcsolódnak a szuicid magatartáshoz, a mindennapi élet természetes velejárói, nem kerülhetők el, és nem is változtathatók meg. Prediktív értékük az elsődleges és másodlagos rizikófaktorok hiányában rendkívül csekély, de azok fennállta esetén igen nagy (Mann és mtsai, 2005, Zonda és mtsai 2008-2009, WHO 2014, Rihmer és mtsai 2017, Boo és mtsai 2019). Az elsődleges és másodlagos öngyilkossági rizikófaktorok sokszor átfedést, sőt bizonyos esetekben ok-okozati összefüggést is mutatnak, hiszen például a kora gyermekkori veszteségek (szülő halála, válás stb.), izoláció, munkanélküliség a már fennálló pszichiátriai betegség következményei is lehetnek, bár nem törvényszerűen azok. Pszichiátriai betegeknél az is sokszor látható, hogy maga a betegség is gyakran vezethet negatív életeseményekhez (depresszióban pl. válás, munkahely elvesztése, mániás állapotban pl. vagyon felelőtlen elherdálása, agresszív cselekedetek stb.), amely aztán jelentősen visszahat a páciens életének alakulására, illetve a betegség lefolyására, és az „utolsó csepp” modell alapján az öngyilkosságot közvetlenül provokáló tényezővé is válhat.

#### Öngyilkosság szempontjából protektív tényezők 5 cím

A számos – és esetenként igen eltérő prediktív értékű – szuicid rizikófaktor mellett csupán kevés, az öngyilkossággal szemben védelmet nyújtó protektív tényezőt ismerünk.

A jó szociális és családi háttérrel kívül a terhesség, a szülést követő első év, illetve a nagyobb gyermekszám, a gyakorló (nem formális) vallásosság, depresszióban ezen kívül még a hiperszomnia és a hipertím temperamentum, valamint a pszichiátriai betegek akut és hosszú távú kezelése bizonyult olyan tényezőnek, amelyek fennállta esetén a szuicídium esélye az átlagosnál kisebb (Zonda 1991, Almási és mtsai, 2009, Kalmár és mtsai, 2012, Rihmer és mtsai 2017, WHO 2014). Sajnos a mindennapi gyakorlatban elsősorban a szuicid rizikófaktorok nyújtanak útbaigazítást az adott ember önpusztító magatartásának felmérésében.

#### Az öngyilkossági rizikófaktorok klinikai jelentősége 5 cím

Mivel az öngyilkosok fele-kétharmada jelenik meg orvosnál (elsősorban családorvosnál vagy pszichiáternél) élete utolsó hónapjában (Luoma és mtsai 2002, Mann és mtsai 2005), de közülük csak relatíve kevesen közlik konkrétan öngyilkossági szándékukat (az indirekt utalás gyakoribb), az aktuálisan fennálló pszichiátriai betegség és a megelőző szuicid kísérlet tekinthető az öngyilkosság legerősebb prediktorának. Jól ismert, hogy az öngyilkosságban meghaltak több mint 90%-a aktuálisan valamilyen (többnyire nem kezelt) pszichiátriai betegségben szenved a halála idején, ezek közül a leggyakoribbak a major depressziós epizód, az alkohol-drog betegség és a szkizofrénia. Szorongásos betegség vagy személyiségzavar gyakran van jelen, de szinte sohasem, mint vezető (egyetlen) diagnózis (5.2.2.3. táblázat). A major depressziók közül a bipoláris II (depresszió-hipománia) alcsoport jár kiemelkedően nagy szuicid kockázattal különösen agitáció, inszomnia és reménytelenség fennállta esetén (Arató és mtsai 1988, Hawton és van Heeringen 2009, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és mtsai, 2017). Rövid és hosszú távú követéses vizsgálatok egyértelműen igazolták azt a régi megfigyelést, hogy az öngyilkos magatartás depressziós betegeknek állapot-, ill. súlyosságfüggő jelenség, vagyis megszűnik a depresszió javulásával/gyógyulásával, és ismét megjelenik egy (többnyire reménytelenséggel kísért) újabb súlyos depressziós epizód során. A depresszió korai felismerése, hatékony rövid és hosszútávú kezelése tehát alapvető

jelentőségű a szuicídium megelőzését illetően (Hawton és van Heeringen, 2009, Kalmár és mtsai 2012, WHO 2014, Rihmer 2013, Rihmer és mtsai 2017).

#### 5.2.2.3. táblázat. A leggyakoribb pszichiátriai betegségek aránya befejezett öngyilkosságot elkövetető személyeken

Nagy anyagra kiterjedő, összefoglaló elemzések szerint is az öngyilkosok tehát több mint 90%-a ún. nagy (vagyis DSM-IV szerinti I. tengelyi) pszichiátriai betegségben szenved, a személyiségzavar önmagában (major depresszió, szkizofrénia, illetve szenvedélybetegségek nélkül) alig fordul elő, viszont major depresszió és komorbid személyiségzavar esetén a szuicid rizikó tovább nő (Mann és mtsai, 2005, Goodwin és Jamison, 2007, Hawton és van Heeringen, 2009, Rihmer és mtsai 2017). Ezen egyszerű tények magyarázzák, hogy miért nem lehet pusztán szociológiai vagy pszichológiai síkon megérteni a szuicídium problémáját, és miért van az, hogy a populáció jelentős hányadában észlelhető, az élet során egyszer vagy ismételten jelentkező negatív életesemények, konfliktusok, tartós munkanélküliség stb. „csak” az emberek néhány százalékában vált ki öngyilkossági kísérletet, és „csupán” néhány százezrelékében szuicídiumot.

Másrésről viszont az is igaz, hogy a depressziós betegek döntő többsége sohasem lesz öngyilkos: a kezeletlen depressziós betegek tíz éven belül 15%-a, harmincéves követés után 35%-a követ el szuicídiumot (Goodwin és Jamison 2007, Hawton és van Heeringen, 2008). A depresszió (és más pszichiátriai betegség) tehát önmagában nem elég az önpusztításhoz; az impulzus (agresszió) kontroll és a problémamegoldó készségek elégtelensége és az ezzel szorosan összefüggő központi idegrendszeri szerotonin-diszreguláció (Goodwin és Jamison 2007, Perczel Forintos és Poós 2008, McAuliffe és mtsai 2005), valamint egyéb pszichoszociális (másodlagos és harmadlagos) rizikófaktorok egyidejű fennállása is „szükséges”. Utóbbiak szerepe az öngyilkos magatartásban kétségtelen, de ezen pszichoszociális rizikótényezők – mivel ismert, hogy az öngyilkosok 90%-a aktuálisan pszichiátriai beteg – elsősorban pszichiátriai betegeknél játszanak szerepet az önpusztító magatartás kialakulásában (Mann és mtsai, 2005, Hawton és van Heeringen 2009, Kalmár és mtsai 2012, WHO 2014, Rihmer és mtsai, 2017). A depressziós betegeknek tehát csupán egy alcsoportjára jellemző a magas szuicid kockázat; a depressziós epizód során klinikailag feltárható öngyilkossági rizikófaktorok az 5.2.2.4 táblázatban láthatók.

#### 5.2.2.4. táblázat. Klinikailag feltárható szuicid rizikófaktorok depresszióban

Cry for help” és preszuicidális szindróma 5 cím

Bár az öngyilkosok relatíve kis hányada közli konkrétan szándékát, részletes vizsgálatok (tudatos és nem tudatos) indirekt jelzések egész skáláját tárták fel (halálvágy verbalizálása, búcsúlevél, végrendelkezés, gyógyszerek gyűjtögetése, fegyver vásárlása stb.), amelyeket az öngyilkosjelölt közvetlen környezetének lead (Kézdi 1986). Ez a „cry for help”-nek nevezett jelenség az öngyilkossági szándékhoz való ambivalens viszonyulást fejezi ki, és ha a segélykiáltást a környezet nem érzékeli, vagy arra nem reagál, a folyamat a preszuicidális szindróma irányában halad tovább.

A *preszuicidális szindrómát* Ringel bécsi pszichiáter írta le 1949-ben, és az erre jellemző triászt

1. a gondolkodás és a magatartás beszűkülése, érzelmi rigiditás
2. gátolt, maga ellen forduló agresszió
3. szuicid fantáziák, a módszer kiválasztása

az alapszemélyiségtől, illetve a megelőző pszichopatológiai állapottól független, nagymértékben uniformizálódott, „specifikus” tünetcsoportnak tartja. A szindróma bármely eredetű (illetve különböző okok halmazára visszavezethető) szuicid magatartás közvetlen előzményeként értékelhető. Nem oka, nem is magyarázata a szuicídiumnak, csupán a hozzá vezető út végső állomása (Kézdi 1986). A szindróma felismerése rendkívül fontos, mind az akut szuicid veszély elhárítása, mind a krízisben lévő további sorsának alakulása érdekében. Ismert jelenség, hogy híres emberek öngyilkosságának nyilvánosságra hozása (televízió- vagy rádióriportok, újságcikkek, internet) a lélektani válságban, adott esetben depresszióban szenvedők számára erős szuggesztív hatással bír, és ilyenkor átmenetileg megszorozódik a (sokszor ugyanazon módszerrel elkövetett) szuicídiumok száma. Ezért a híres emberek esetleges öngyilkosságának a médiában való megjelenítése rendkívül felelősségteljes feladat, amely ideális esetben szakszerű irányelvek mentén kell, hogy történjen. Hasonló mechanizmusok miatt öngyilkosságra fokozottan veszélyeztetettnek tekintendők az öngyilkosságban meghaltak családtagjai, barátai is, vérrokonok esetén ehhez még genetikai hajlam is társul (Fekete és Schmidtke 1995, Hawton és van Heeringen, 2009). Mindezek ismerete alapvetően szükséges, de nem elégséges feltétele annak, hogy a klinikus a szuicídiummal kapcsolatos tudását a gyakorlatban is kamatoztathassa.

#### Az öngyilkosság megelőzése az egészségügyi ellátás keretei között 4 cím

Mivel az öngyilkosok jelentős hányada (50–75%) jelentkezik élete utolsó hónapjaiban az egészségügyi ellátás különböző szintjein (családorvosok, egyéb szakmák képviselői, pszichiáterek), az orvosoknak, illetve a velük együtt dolgozó egészségügyi személyzetnek rendkívül nagy szerepe van a szuicídium megelőzésében (Luoma és mtsai 2002, Mann és mtsai 2005, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és mtsai, 2017).

#### Az akut öngyilkossági veszély elhárítása 5 cím

*Sürgősségi osztályos felvétel.* Az akut szuicid veszéllyel járó, súlyos állapotú pszichiátriai betegek sürgősségi pszichiátriai ellátást, osztályos felvételt igényelnek az intenzív gyógyszeres kezelés, illetve a szupportív pszichoterápia, szükség esetén speciális krízisintervenciós beavatkozások azonnali elkezdése érdekében.

*Szuicidprevenziós (krízisintervenciós) centrumok, SOS telefonszolgálatok.* Kétségtelen, hogy az öngyilkosság-megelőző központok (akár személyes megjelenés, akár sürgősségi telefonszolgálat keretében végzik az intervenciót) igen fontos, bár sajnos kevésbé látványos szerepet játszanak az öngyilkosságok megelőzésében. Az USA-ban lefolytatott vizsgálatok szerint a krízisintervenciós centrumokkal sűrűn ellátott területeken a szuicid ráta tíz év alatt történő emelkedése szignifikánsan kisebb volt, mint az ilyem központokkal gyengén ellátott régiókban (Lester 1993). Magyarországon az ingyenesen hívható krízis vonal 116-123. Ez a szám hasznos lehet minden pszichiátriai kezelésben lévő beteg számára is, főleg akkor, ha sürgősségi helyzetben saját kezelőorvosát, ill. az őt rendszeresen gondozó intézményt nem tudja elérni (Mann és mtsai 2005, Rihmer és mtsai, 2017, WHO 2014).

#### A pszichiátriai betegségek (elsősorban a depresszió) korai felismerése és hatékony kezelése 5 cím

Számos kontrollált vizsgálat igazolja, hogy a pszichiátriai betegségek (különösen a depresszió) korai felismerése és hatékony (akut és profilaktikus) kezelése, valamint a betegek tartós utógondozása szignifikánsan csökkenti az adott betegcsoport öngyilkossági

gyakoriságát, amely egy bizonyos ponton túl megjelenik az adott régió, illetve ország szuicid rátájának csökkenésében is. Azt is kimutatták, hogy az ilyen esetekben a pszichés betegségekkel együtt járó fokozott szomatikus (elsősorban kardiovaszkuláris) morbiditás és mortalitás is lényegesen csökken (Gusmao és mtsai 2013, Rihmer 2013). Ebben a folyamatban az új, hatékony és biztonságos pszichofarmakonok (antidepresszívumok, anxiolitikumok, antipszichotikumok) alkalmazásán túl a célzott pszichoterápiás módszereknek, mint pl. az igen hatékony problémamegoldó tréningnek (Mann és mtsai 2005, McAuliffe és mtsai 2005, Perczel Forintos és Poós 2008, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és Németh, 2014, Rihmer és mtsai, 2017) nagy jelentősége van. Ugyancsak rendkívül fontos az egészségügyi személyzet (orvosok, pszichológusok, nővérek, szociális gondozók stb.) szakszerű képzése és továbbképzése, beleértve az öngyilkossággal kapcsolatos esetleges negatív attitűdjük megváltoztatását is.

Kétségtelen, hogy a szuicidális páciensekkel való rendszeres foglalkozás komoly felelősség, és emocionálisan nagyon megterhelő. Ugyanakkor az is igaz, hogy az általános orvosok és az egyéb egészségügyi dolgozók viszonya az öngyilkossághoz, illetve a szuicidális beteghez nem mindig optimális, sőt sokszor az egészségügy „szuicidogén mikroklimája” is tetten érhető (Temesváry 1996). Az egészségügyi dolgozók a szuicídiummal kapcsolatos ezen, sajnos nem ritka negatív attitűdjének feloldása, valamint a jó terapeuta–páciens kapcsolat kiépítése a szuicid prevenció szempontjából legalább olyan fontos, mint a szuicídiumra veszélyeztetett egyének felismeréséhez szükséges tételes ismeretanyag birtoklása (Temesváry 1996).

#### A halálos öngyilkossági módszerek korlátozása 5 cím

A depressziók korai felismerés és kezelése mellett az öngyilkosság-megelőzés bizonyítottan hatékony módszerei közé tartozik a halálos öngyilkossági módszerek elérhetőségének lehetőség szerinti korlátozása is, pl. a városi gáz, ill. a gépkocsi kipufogógáz szén-monoxid-tartalmának eliminálása (katalizátorok bevezetése), magas toxicitású növényvédőszerek forgalomból történő kivonása, kevésbé toxikus pszichofarmakonok bevezetése, szigorúbb fegyverviselési törvények, megfelelően kiképzett védőkorlátok vasút- vagy metróállomásokon, hidakon stb. Bár ezen intézkedések szuicid prevenciók hatékonyságának detektálása nem könnyű, a vizsgálatok szerint ezen módszerek elérhetőségének korlátozása esetén az adott szubpopulációkban, ill. helyeken mérhetően csökken a szuicid halálozás, és az így elmaradt szuicídiumokat nem kompenzálják más módszerekkel elkövetett cselekmények (Mann és mtsai 2005, Hawton és van Heeringen 2009, WHO 2014, Rihmer és mtsai 2017).

#### Az öngyilkossági kísérleten átesettek utógondozása 5 cím

Mivel az első szuicid kísérlet jelentősen megnöveli a további kísérletek, illetve a befejezett szuicídium esélyét, a kísérletet elkövetők rutinszerű pszichiátriai vizsgálata és tartós pszichiátriai vagy pszichológiai kezelése, utógondozása feltétlenül ajánlott és hatékony módszer. Az öngyilkossági kísérleten átesetteken belül nagy rizikójú csoportokat képeznek, és fokozott figyelmet érdemelnek az adolezcens (serdülő), illetve fiatal férfiak, az idős emberek, illetve az öngyilkosságban meghaltak rokonai, családtagjai és a súlyos testi betegségben szenvedők (Mann és mtsai, 2005, Hawton és van Heeringen 2009, WHO 2014, Rihmer és mtsai, 2017).

#### Egészségügyi felvilágosítás 5 cím

A szuicídiumra veszélyeztetettek, illetve az öngyilkossági krízisben lévők közül az egészségügyi ellátás csak azokon tud segíteni, akik személyesen vagy elektronikus úton



(telefon, e-mail stb.) fel is keresik a szolgálat különböző szintjeit. Az *egészségügyi felvilágosítás* (tv, rádió, nyomtatott sajtó, népszerűsítő könyvek, brosrák, szórólapok, internet stb.) azért nagyon fontos, hogy a rászoruló felismerje a problémát, ráismerjenek esetleges pszichiátriai betegségükre, illetve tudják, hogy hová lehet (és kell) fordulniuk segítségért. Jó ha mindenki tudja, hogy az öngyilkosság – az esetek döntő többségében – megelőzhető. A felvilágosító munkának a nagyközönségen kívül speciális, emberekkel (esetlegesen öngyilkosságra veszélyeztetett személyekkel) rutinszerűen foglalkozó csoportokra (tanárok, lelkészek, tűzoltók, rendőrök, munkahelyi vezetők stb.) is ki kell terjednie. Ebben a munkában óriási jelentősége van a civil szerveződéseknek és önszervező csoportoknak. (Mann és mtsai 2005, Kalmár és mtsai 2012, WHO 2014). Az egészségügyi ellátás keretén belül megvalósítható öngyilkosság-megelőző stratégiák az 5.2.2.5. táblázatban láthatók.

#### 5.2.2.5. táblázat. Az egészségügyi ellátás öngyilkosságot megelőző stratégiái

##### 5.2.2.4 A pszichiátriai és szociális ellátórendszer szerepe az öngyilkosság megelőzésében 4 cím

1980 és 2015 között a magyarországi szuicid ráta 44,9-ről fokozatosan 19,0-re (vagyis 58%-kal) csökkent, miközben az antidepresszívumok forgalmazása ezen időszak alatt közel tizenháromszorosára nőtt (Döme és mtsai, 2011, Rihmer és mtsai 2013, 2017, Rihmer és Németh, 2014). 29 európai ország öngyilkossági halálozását 1980 és 2009 között elemezve a szerzők azt találták, hogy a munkanélküliséget, a GDP-t, az alkoholforgalmat stb. is figyelembe véve, azon országokban csökkent legjobban a szuicid ráta, ahol a legnagyobb volt az antidepresszívumok forgalmának növekedése (Gusmao és mtsai 2013). A hazai szuicid rátában bekövetkezett markáns csökkenés világviszonylatban is a legnagyobbak közé tartozik. Bár a jelzett időszak alatt Magyarországon lényeges társadalmi-gazdasági változások történtek, és ezek döntő többsége a szuicid rizikófaktorok növekedése irányában hat (fokozódó társadalmi polarizáció, megjelenő, ill. az 1990-es éveket megelőző időszakokhoz képest kifejezetten emelkedett munkanélküliség stb.). A nem kezelt mentális betegségek – és ezen belül elsősorban a kezeletlen depresszió – és az öngyilkosság szoros kapcsolatának ismeretében (Goodwin és Jamison 2007, Hawton és van Heeringen 2009, Kalmár és mtsai 2012, Rihmer és mtsai 2017) elfogultság nélkül állíthatjuk tehát, hogy a hazai szuicid halálozásban bekövetkezett ezen nagy csökkenés egyik fő (de korántsem kizárólagos) oka a hazai pszichiátriai szemlélet és gyakorlat jelentős fejlődése (Rihmer és Németh, 2014). Ebben a depressziók korai felismerése és eredményesebb kezelése, illetve a korszerű antidepresszívumok elterjedése, az új rendszerű pszichiáterrezidens-képzés, az ambuláns pszichiátriai ellátó helyek és a pszichoterápiás rendelések számának növekedése, a közösségi pszichiátriai szemlélet és gyakorlat terjedése, a családorvosok rendszeres depresszióra irányuló továbbképzése, valamint a pszichiáter szakorvosok és a szuicid prevenció (telefon) szolgálatok számának a 2000-es évek elejéig történő folyamatos növekedése a legfontosabb okok. Mindezeket túl nagyon valószínű, hogy - bár nehezen mérhető - az életkörülmények javulása, a telefonnal rendelkező emberek számának markáns növekedése valamint a munkanélküliség csökkenése is fontos szerepet játszik ezen kedvező változásban (Döme és mtsai, 2013).

Bár a legtöbb kelet-európai ország öngyilkossági halálozása világviszonylatban ma is a legmagasabbak között van, szisztematikus szuicídiumkutatás e térségben szinte kizárólag csak Magyarországon folyt és folyik jelenleg is. A hetvenes évek közepétől megindult szociálpszichiátriai, ill. klinikai-biológiai kutatások (Buda, Fekete, Füredi, Osváth, Osváth, Perczel-Forintos, Temesváry, Kézdy, Kopp, Zonda, ill. Arató, Balázs, Bánki, Bitter, Döme,

*Faludi, Gaszner, Gonda, Janka, Németh, Purebl, Rihmer*) fontos eredményekkel gazdagították a hazai és nemzetközi szakirodalmat, és a kutatások egy része széles nemzetközi együttműködésben történik. Ez a tudományos munka jelentősen hozzájárult a magyarországi pszichiátriai szemlélet változásához, illetve a pszichiátriai ellátás színvonalának emelkedéséhez és ezen belül is az öngyilkosság megelőzéséhez.

#### Epilógus 4 cím

Természetesen, legalábbis belátható időn belül, a szuicídiumok 100%-os biztonsággal nem előzhetők meg. A rendelkezésre álló ismeretanyag és a számos hatékony (gyógyszeres és pszichoterápiás) gyógymód révén az öngyilkosságok jelentős hányada ugyanakkor ma már elkerülhető. Sajnos az is előfordul (bár szerencsére egyre ritkábban), hogy a depresszió miatt gyógyszeres kezelés alatt álló beteg mégis öngyilkosságot követ el. Ezen esetek többnyire azonban a gyógyszeres kezelés első két hetében fordulnak elő (amikor az antidepresszívum még nem hat), vagy a terápia – a beteg által történő – önkényes megszakítása után, esetleg a gyógyszeres kezelésre nem reagálóként következnek be (Jick és mtsai 2004, Rihmer 2013), tehát azon esetekben, amikor különböző okok következtében a depresszió a kezelés megkezdése után belátható időn belül nem javul, vagy a terápia hatásának elmaradása miatt a betegség tovább súlyosbodik. Mivel depressziós betegek esetében a szuicid készítés a leggyakoribb oka az orvosi kezelésbevételnek, a (gyógyszeres) kezelés alatt álló depressziós betegek öngyilkossági veszélyeztetettsége nem egyenlő az átlagpopuláció szuicid rizikójával, hanem annál eleve jóval magasabb. Ez a populációhoz képest kb. 30-szoros rizikó az antidepresszív farmakoterápiában részesülő depressziósoknál (a gyógyulóknál és nem javulóknál együttesen) a negyedére csökkenthető, amely még mindig 6-8-szorosa a populációénak (Jick és mtsai 2004). Ha a sikeresen kezelt eseteket számítjuk (a gyakorlatban mindig erre kell törekedni), a különbség még ennél is jóval nagyobb. Ugyanakkor az utóbbi évek kutatásai alapján az is kiderült, hogy míg a szakszerűen alkalmazott, eredményes antidepresszív farmakoterápia lényegesen (kb. 80%-kal) csökkenti a szuicid rizikót a betegek döntő többségénél, van egy kis alcsoport, amikor a fel nem ismert (többnyire szubszindrómális) bipolaritás esetén a hangulatstabilizáló nélkül végzett antidepresszív monoterápia ronthat az állapoton, és depressziós kevert állapot (agitált depresszió) provokálása vagy súlyosbítása révén fokozódhat a szuicid készítés (Rihmer 2013, Rihmer és mtsai, 2017). Ez jól megfelel annak a régi megfigyelésnek, amely szerint az antidepresszív gyógyszerelés kezdeti időszakában fokozódhat a szuicid veszély („az indíték hamarabb javul, mint a depressziós hangulat”). A terápia megkezdésekor tehát minden depressziós betegnél fel kell mérni a szuicid rizikót, és szükség esetén hospitalizációval, fokozott felügyelettel, kiegészítő gyógyszereléssel (anxiolitikumok, altatók, esetleg atípusos antipszichotikumok) és szakszerű felvilágosítással, de mindenképpen szupportív pszichoterápiával kell átsegíteni a beteget ezen a kritikus időszakon.

Mint láthattuk, az öngyilkossági kísérlet a befejezett öngyilkosság legerősebb prediktora, és mivel a szuicídiumban meghaltak több mint egyharmadának már volt legalább egy öngyilkossági kísérlete (Goodwin és Jamison 2007, Rihmer 2007, Hawton és van Heeringen 2009, WHO 2014), ez egyben annyit is jelent, hogy az öngyilkosok kétharmada az első öngyilkossági cselekmény következtében hal meg. Az öngyilkosság-megelőzés ismereteink mai állása szerint már jóval többet jelent, mint a szuicid rizikónak az első öngyilkossági kísérlet/szándék után történő megállapítása. Ilyen esetekben a nagy öngyilkossági veszélyt egy laikus is meg tudja állapítani, nem kell hozzá szakember. Ugyanakkor kellő felkészültség mellett a klinikailag feltárható öngyilkossági rizikó- és protektív faktorok segítségével (5.2.2.2. és 5.2.2.4. táblázatok) a rövid- vagy hosszú távú szuicid veszély nagy valószínűséggel behatárolható akár még az első öngyilkossági esemény előtt. Az affektív

betegeknél bevezetett korai és szakszerű intervenciókkal sok olyan öngyilkosság is megelőzhető, amikor a páciens – éppen a betegség progressziójának megakadályozása révén – el sem jutott az öngyilkosság gondolatához. Mai tudásunk figyelembevételével az öngyilkosság-prevenció eme primer (rejtett) formája ma már nem számít utópiának.

Ugyanakkor kétségtelen az is, hogy nem csak az egészségügyi dolgozók felelősek az öngyilkosságok megelőzéséért. Az életszínvonal emelése, a munkanélküliség csökkentése, az egészségügyi és szociális ellátás minőségének és mennyiségének növelése, az alkohol- és drogprobléma (beleértve a dohányzást is) elleni küzdelem hatékonyságának fokozása, a halálos öngyilkossági módszerek visszaszorítása és az öngyilkosság megfelelő média-kommunikációja túlmutat az egészségügyi ellátás keretein, és a társadalmi vezetők felelősségi körébe és kompetenciájába tartozik.

## Irodalom 5 cím

Almási K., Belső N., Kapur, N et al.: Risk factors for suicide in Hungary: a case-control study. *BMC Psychiatry* 9:45, 2009.

Arató M., Demeter E., Rihmer Z., Somogyi E.: Retrospective psychiatric assessment of 200 suicides in Budapest. *Acta Psychiat Scand* 77:454–456, 1988.

Boo J, Matsubayashi T, Ueda M. Diurnal variation in suicide by age and gender: Evidence from Japan accross 41 years. *J Affect Disord*, 243: 366-374, 2019..

Buda B., Füredi J. (szerk.): *Az öngyilkosság a szociálpszichiátria szempontjából*. Magyar Pszichiátriai Társaság, 1986.

Cully G, Corcoran P, Leahy D. et al.: Method of self-harm and risk of self-harm repetition: Findings from a national national self-harm registry. *J affect Disord*, 246; 843-850, 2019.

Döme P., Kapitány B., Ignits G. et al.: Tobacco consumption and antidepressant use are associated with the rate of completed suicide in Hungary: an ecological study. *J Psychiatr Res* 45:488–494, 2011.

Dome P, Kapitany B, Faludi G, et al.: Does economic environment influence the strength of the positive association between suicide and unemployment? Results from Hungary apropos of the current crisis. *J Epidem Mental Health*, 67: 1074-1075, 2013.

Durkheim, E: *Az öngyilkosság és az öngyilkossági kísérlet*. Szociológiai tanulmány. Közgazdasági és Jogi Kiadó, 1966.

Eurostat:<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&code=tps00122>

Fekete S., Schmidtke A.: Szuicídium–Modellkövetés–Család. *Psychiat Hung* 10:131, 1995.

Fekete S., Osvath P.: *Suicide studies – from genetics to psychiatry and culture*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2005.

Goodwin, FK, Jamison, KR: *Manic Depressive Illness. Bipolar Disorders and Recurrent Depression*. Oxford University Press, New York, 2007.

Gusmao, R, Quintao, S, McDaid, D et al.: Antidepressant utilization and suicide in Europe: An ecological multi-national study. *PPLoS ONE* 8(6) e66455. doi:10.1371/journal. Pone. 0066455. 2013.

Hawton, K, van Heeringen, K: Suicide. *Lancet* 373:1372–1381, 2009.

Hibbeln, JR: Depression, suicide and deficiencies of omega-3 essential fatty acids in modern diets. *World Review of Nutrition and Dietetics* 99:17–30, 2009.

Jick, H, Kaye, JA, Jick, SS: Antidepressants and the risk of suicidal behaviours. *JAMA* 292:338–343, 2004.

- Kézdy B.: *Pszichológiai és pszichopatológiai szabályszerűségek az öngyilkossági folyamatban*. In *Az öngyilkosság a szociálpszichiátria szempontjából*. (Buda B., Füredi J. szerk.), Magyar Pszichiátriai Társaság, 1986.
- Lester, D: The effectiveness of suicide prevention centers. *Suic Life Threat Behav* 23:263–267, 1993.
- Luoma, JB, Martin, CE, Pearson, JL: Contact with mental health and primary care providers before suicide: A review of the evidence. *Amer J Psychiat* 159:909–916, 2002.
- Mann, JJ, Apter, A, Bartolote, J. et al : Suicide prevention strategies: A systematic review. *JAMA* 294:2064–2074, 2005.
- McAuliffe, C, Corcoran, P, Fekete S. et al.: Problem-solving ability and repetition of deliberate self-harm: a multicenter study. *Psychological Medicine* 36:45–55, 2006.
- O'Donnel, O, House A, Waterman M. The co-occurrence of aggression and self-harm: Systematic literature review. *J Affect Disord*, 175: 325-350, 2015.
- Ozsváth K.: *Az öngyilkos magatartás*. In *Pszichiátria*. (Magyar I. szerk.) SOTE, 1989.
- Perczel Forintos D., Poós J.: Kiút a kiúttalanságból – Problémamegoldó tréning az öngyilkossági veszélyeztetettség megelőzésében. Áttekintő tanulmány. *Psychiat Hung* 23:4–21, 2008.
- Rihmer Z.: Suicide risk in mood disorders. *Curr Opin Psychiat* 20:17–22, 2007.
- Rihmer Z.: Antidepresszívumok, depresszió és öngyilkosság. *Neuropsychopharmacol Hung* 15:1–8, 2013.
- Rihmer Z, Németh A. A depressziók kezelése és a hazai öngyilkossági halálozás kapcsolata - Fókuszban a 2007-es egészségügyi reform hatása. *Neuropsychopharmacol Hung*, 16: 195-204, 2014
- Rihmer Z., Gonda X., Kapitány B., Döme P.: Suicide in Hungary. Epidemiological and clinical perspectives. *Ann Gen Psychiat* 12:21, 2013.
- Rihmer Z, Németh A, Kurimay T. et al.: A felnőttkori öngyilkos magatartás felismerése, ellátása és megelőzése. *Psychiat Hung*, 32: 4-44, 2017.
- Szádóczky E., Papp Zs., Vitrai J. et al.: The prevalence of major depression and bipolar disorders in Hungary. *J Affect Disord* 50:153–162, 1998.
- Szádóczky E., Vitrai J., Rihmer Z., Füredi J.: Suicide attempts in the Hungarian adult population. Their relation with DIS/DSM-III-R affective and anxiety disorders. *Eur Psychiatry* 15:343–347, 2000.
- Temesváry B.: Orvosok/orvostanhallgatók öngyilkossággal kapcsolatos attitűdjének empirikus vizsgálata. *Psychiat Hung* 11:7, 1996.
- WHO: Preventing suicide: A global imperative. World Health Organization, 2014.
- Zonda T.: *Az öngyilkosság kultúrtörténete*. Végeken Alapítvány, 1991.
- Zonda T, Bozsonyi K, Veres E. et al: The impact of holidays on suicide in Hungary. *Omega (Westport)*, 58: 153-62, 2008-2009.